

Vorsorge gegenüber Naturrisiken: Darlegung des Handlungsspielraumes am Beispiel der Hochwasservorsorge

Egli, Thomas

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Egli, T. (2005). Vorsorge gegenüber Naturrisiken: Darlegung des Handlungsspielraumes am Beispiel der Hochwasservorsorge. In H. Karl, J. Pohl, & H. Zimmermann (Hrsg.), *Risiken in Umwelt und Technik: Vorsorge durch Raumplanung* (S. 64-66). Hannover: Verl. d. ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-342443>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Thomas Egli

**Vorsorge gegenüber Naturrisiken:
Darlegung des Handlungsspielraumes am Beispiel der
Hochwasservorsorge**

S. 64 bis 66

Aus:

Helmut Karl, Jürgen Pohl, Horst Zimmermann (Hrsg.)

Risiken in Umwelt und Technik

Vorsorge durch Raumplanung

Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL 223

Hannover 2005

Arbeitsgruppe 1

„Vorsorge gegenüber Naturrisiken“

Thomas Egli

Vorsorge gegenüber Naturrisiken: Darlegung des Handlungsspielraumes am Beispiel der Hochwasservorsorge

Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Voraussetzungen
- 3 Flächenvorsorge
- 4 Bauvorsorge
- 5 Verhaltensvorsorge
- 6 Risikovorsorge
- 7 Beispiel HafenCity Hamburg

Literatur

1 Einleitung

Hochwasservorsorge umfasst alle öffentlichen und privaten Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden. Hochwasservorsorge geht über den klassischen Hochwasserschutz hinaus, der – meist mit technischen Mitteln – eine Überschwemmung zu verhindern versucht.

Die folgenden Ausführungen stellen eine Kurzfassung der vom Referenten erstellten Publikation „Hochwasservorsorge – Maßnahmen und ihre Wirksamkeit“ (Egli 2002) dar.

2 Voraussetzungen

Hochwasser muss als ein Teil des eigenen Lebensraumes erkannt werden und jeder Bewohner muss um seine Betroffenheit wissen.

Die Kenntnis der Gefahr mit allen wesentlichen Parametern wie Wahrscheinlichkeit, Art und Intensität der Einwirkung ist unumgänglich. Diese Kenntnis muss überzeugend an alle Akteure vermittelt werden.

Karten zur Überschwemmungsgefährdung zeigen die gefährdeten Gebiete. Sie dienen der Information aller Akteure und sind Grundlagen für die Planung der Raumordnung.

3 Flächenvorsorge

Die Flächenvorsorge stellt das Grundgerüst zur Steuerung des Schadenpotenzials dar. Sie kann das Maß und die Art der baulichen Nutzung steuern. Ihre Wirksamkeit ist nur bei konsequenter Anwendung über einen längeren Zeitraum gegeben.

Die Freihaltung von Überbauungen verhindert langfristig das Anwachsen des Schadenpotenzials und gibt dem Fluss den notwendigen Raum, um eine Überschwemmung von Siedlungsgebieten zu mindern oder zu verhindern.

Bau- und Nutzungsvorschriften durch Vorgaben der Raum- oder Bauleitplanung sind ein Mittel zur Durchsetzung angepasster Bauweisen auf der Stufe der Eigentümer.

4 Bauvorsorge

Die Bauvorsorge will durch angepasste Gebäudenutzung und -ausstattung oder durch Abdichtung und Abschirmung die Schäden minimieren. Allerdings ist die Wirkung bei Wassertiefen über zwei Meter nur in wenigen Fällen vorhanden.

Nässevorsorge:

Die Verwendung von wasserunempfindlichen Materialien für Gebäude und Einbauten erlaubt eine Reduktion des Schadenpotenzials um 15 bis 35%. Durch einen Verzicht auf eine intensive Nutzung tief liegender Räume kann das Schadenpotenzial um 30 bis 40% gesenkt werden.

Abschirmung:

Wird das Wasser durch lokale Barrieren oder Höherlegung den gefährdeten Objekten fern gehalten, kann die Wirksamkeit bis zu 100% erreichen.

Abdichtung:

Wird der Wassereintritt ins Gebäude verhindert, so kann der Schaden um 50 % bis 75 % verkleinert werden.

Besondere Risikofaktoren sind *Ölheizungen*. Austretendes Öl kann die Schadensumme um das Zwei- bis Dreifache erhöhen.

Schäden an Industrie- und Gewerbeanlagen übersteigen diejenigen in Wohngebieten oft um das Doppelte. Schäden infolge Betriebsunterbruchs können die direkten Sachschäden übertreffen. Abdichtung und Abschirmung sind besonders effektiv, weil sie Lagerbestände schützen und den Betriebsunterbruch verkürzen.

5 Verhaltensvorsorge

Information, Ausbildung und Vorbereitung sind Voraussetzungen für richtiges Verhalten im Notfall. Alle Handlungen müssen geplant und geübt werden. Die zur Verfügung stehende Vorwarnzeit begrenzt den Handlungsspielraum.

Das Aus- und Umräumen von Mobiliar in Wohnbauten kann Inventarschäden um 20 bis 80% reduzieren. Bei Industrie und Gewerbe erfordert die Räumung eine eingespielte Organisation. Sie ist wegen der hohen Werte, der verkürzten Betriebsunterbrechung und vermiedener Lieferschwierigkeiten besonders wirksam.

6 Risikovorsorge

Größte Erfolge werden mit Notfallmaßnahmen erzielt, wenn es gelingt, z.B. mit mobilen Sperren, Deichverstärkungen oder einfachen Sandsäcken, die Überschwemmung zu verhindern.

Bei extremen Hochwasserereignissen können durch Flutung von Flächen mit kleinerem Schadenpotenzial die Überschwemmungen von Städten verhindert werden. Solche *Notentlastungen* sind Bestandteil von Katastrophenschutzplänen.

Finanzielle Vorsorge des Einzelnen steht an erster, staatliche Beiträge zur Existenzsicherung stehen an letzter Stelle. Dazwischen kann der Staat ein Versicherungssystem einrichten. Versicherungen verteilen den Schaden auf eine Risikogemeinschaft, sodass der Schaden für den Einzelnen tragbar wird.

7 Beispiel HafenCity Hamburg

Bis zum Jahr 2025 soll in der „HafenCity Hamburg“ eine große Siedlungsentwicklung durchgeführt werden (Neubau von rund 12.000 Wohnungen und Schaffung von rund 20.000 Arbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich). Diese Entwicklung findet in einem Raum statt, welcher von Hochwasser stark betroffen ist. Mittels baulicher und organisatorischer Auflagen seitens der Stadt Hamburg soll diesen neu geschaffenen Hochwasserrisiken begegnet werden. Dieses Beispiel zeigt deutlich die gesamte Problematik von Nutzen- und Schadenaspekten auf. Der Nutzenaspekt dieser neuen City am Wasser ist für Hamburg groß. Dennoch bleiben viele Fragen offen:

- Sind solche großflächigen Siedlungsentwicklungen zu höherwertigen Nutzungen in Gefahrengebieten mit einer nachhaltigen Hochwasservorsorge vereinbar?
- Kann der Schutz auch bei ansteigendem Meeresspiegel gewährleistet werden?
- Wo liegt die Grenze zwischen Eigenverantwortung des Eigentümers und Verantwortung der Raum- und Bauleitplanungsbehörden?

Literatur

Egli, Th. (2002): Hochwasservorsorge – Maßnahmen und ihre Wirksamkeit. Internationale Kommission zum Schutz des Rheins, Koblenz, www.iksr.org.

GHS (2000): HafenCity Hamburg – Der Masterplan. Gesellschaft für Hafen- und Standortentwicklung mbH. Hamburg.